
Un aspect de la stratégie nucléaire française : le réseau interarmées d'alerte

Jean-François Brun



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/rha/7158>

ISBN : 978-2-8218-0536-1

ISSN : 1965-0779

Éditeur

Service historique de la Défense

Édition imprimée

Date de publication : 15 mars 2011

Pagination : 68-89

ISSN : 0035-3299

Référence électronique

Jean-François Brun, « Un aspect de la stratégie nucléaire française : le réseau interarmées d'alerte », *Revue historique des armées* [En ligne], 262 | 2011, mis en ligne le 09 février 2011, consulté le 19 avril 2019. URL : <http://journals.openedition.org/rha/7158>

Ce document a été généré automatiquement le 19 avril 2019.

© Revue historique des armées

Un aspect de la stratégie nucléaire française : le réseau interarmées d'alerte

Jean-François Brun

- 1 En 1972, le *Livre blanc sur la défense nationale*¹ présente aussi clairement que simplement le concept français de dissuasion nucléaire, dit « du faible au fort », qui rejette la riposte graduée et s'avère défensif². L'arme nucléaire y apparaît comme l'*ultima ratio*, théorisée sous une autre forme par la « *loi de l'espérance politico-stratégique* » du général Poirier, selon laquelle tout assaillant potentiel sera amené à éviter le conflit si les dividendes de la victoire se révèlent moindres que le coût consenti pour l'obtenir, ce qui est le fondement intellectuel de ladite stratégie du faible au fort³. La fin de la guerre froide, la déclaration du président Mitterrand, le 11 janvier 1992, lors des rencontres nationales pour l'Europe, puis le traité de Maastricht (qui voit la logique transnationale supplanter les logiques nationales) marquent de leur côté le début d'une évolution où les autorités politiques françaises commencent à s'engager dans la recherche d'une politique concertée avec leurs principaux voisins européens.

Des bornes chronologiques dictées par l'évolution des rapports de force internationaux

- 2 Le thème du présent article demeure circonscrit à la période 1966-1989, au cours de laquelle la France, engagée dans la guerre froide, développe, hors du commandement intégré de l'OTAN, sa propre capacité nucléaire, ce qui suppose de disposer des moyens nécessaires à une seconde frappe. Critiquable comme toute tentative de périodisation, ce découpage chronologique s'appuie sur plusieurs réflexions. De 1959 à 1971 ont été signés cinq traités internationaux limitant les zones nucléarisées de la planète (y compris, le 1^{er} juillet 1968, le traité de non-prolifération des armements). La période 1966-1989 prend ainsi en compte la possibilité d'un hyper-conflit (avec emploi d'armes nucléaires ou

chimiques en sus des moyens conventionnels) en Europe occidentale, puisque cette dernière fait partie de la zone nucléarisée.

- 3 Par ailleurs, dans une perspective mondiale, les analyses des historiens et des géopoliticiens ⁴ mettent en avant la période de détente qui, de 1962 à 1973 ⁵, suit la crise de Cuba avant une nouvelle période de tensions, de 1973 à 1985, au cours de laquelle les problèmes Est-Ouest tendent à devenir (en dépit de la crise des euromissiles) des problèmes Ouest-Sud, tandis que la puissance géopolitique de l'URSS semble croître régulièrement ⁶, avant que les difficultés internes du système soviétique ne commencent à apparaître clairement. Rien d'étonnant donc, qu'ait lieu, en 1985, la dernière manœuvre en terrain libre d'un corps d'armée français, baptisée « Moineau hardi » ⁷ et destinée à montrer la capacité de réaction de Paris en cas d'invasion de l'Allemagne. Dans l'affrontement Est-Ouest (marqué notamment en mars 1983 par le lancement de l'IDS) ⁸, un tel exercice prend toute sa valeur démonstrative et s'inscrit dans la posture de défense définie par la France.
- 4 L'élection de Mikhaïl Gorbatchev à la tête du PCUS, en mars 1985, constitue un véritable tournant. Dès le mois d'octobre suivant, il lance les mots d'ordre de « *glasnost* » et de « *perestroïka* » qui échouent à régénérer le cadre politico-économique mais enclenchent au contraire le processus de désagrégation de l'Empire soviétique, aboutissant en 1989 à la chute du mur de Berlin puis, en 1991, à la disparition de l'URSS elle-même. Appréhendé du côté français, le contexte de guerre froide suppose donc la menace sous-jacente d'une invasion soviétique de l'Europe occidentale, au cours de laquelle l'emploi des moyens conventionnels n'exclurait pas, en cas de difficultés, l'usage de la capacité nucléaire au niveau tactique ou opératif, par l'un ou l'autre des deux camps ⁹, d'où la mise en place d'un système d'alerte.

Le maillage du territoire national

- 5 Conscientes des enjeux et des risques nés de l'arme nucléaire, les autorités militaires et gouvernementales ont donc organisé en 1964, dans la lignée de l'ordonnance du 7 janvier 1959 ¹⁰, des forces aériennes stratégiques dotées du missile ASMP ¹¹ et, parallèlement, un double système d'alerte destiné à les prévenir de toute agression nucléaire sur le territoire national et dans la zone allemande où sont implantées des forces françaises ¹². *L'Instruction interarmées sur l'organisation du réseau d'alerte* ¹³, dans son préambule, s'avère très explicite à cet égard :

« La forme soudaine et brutale que peut revêtir un conflit nucléaire oblige à disposer, dès le temps de paix, d'une organisation de détection des explosions nucléaires ou des attaques chimiques, de prévision et d'alerte aux retombées radioactives, capables de réactions quasi instantanées et disposant de liaisons éprouvées avec les différents Commandements et la Sécurité civile.

Cette organisation comprend : un système de détection automatique des explosions nucléaires : le réseau gouvernemental d'alerte ; une chaîne d'observateurs : le réseau interarmées.

(...) Le réseau interarmées, pour le recueil, l'exploitation et la diffusion du renseignement NBC ¹⁴, a un triple rôle :

- 1° En cas de défaillance du réseau gouvernemental, fournir aux Hautes Autorités Gouvernementales (HAG) les informations essentielles concernant les attaques nucléaires. Renseigner les HAG sur les agressions B et C constatées.
- 2° Informer, dès qu'il en est besoin et de façon permanente, le Commandement sur l'état NBC des installations dont il est responsable.

- 3° Renseigner certaines autorités nationales ou alliées sur l'état NBC actuel ou futur du territoire. »
- 6 La question de la sauvegarde des populations, toutefois, demeure exclue, car la Protection civile ne dispose pas de moyens d'alerte spécifiques autres que ceux fournis par le système de détection automatique ¹⁵. Si bien que le présent article aborde essentiellement le volet militaire, qui s'appuie plus particulièrement sur le réseau interarmées. En effet ¹⁶, « la sécurité et la survie des forces armées imposent que soit organisé un réseau permanent à base d'observations humaines qui permette d'alerter le Gouvernement, le Commandement et les Forces dans des délais très brefs, en cas d'attaque NBC ».
 - 7 L'étude des exercices menés dans ce cadre montre qu'il s'agit avant tout de raisonner sur des frappes de niveau tactique, voire opératif (soit de 20 à 200 kt), susceptibles de toucher le territoire national dans le cadre d'un affrontement entre le Pacte de Varsovie et l'OTAN ¹⁷, ce qui créerait à l'évidence nombre de contraintes quant au déplacement et à l'utilisation d'unités militaires sur le sol français.
 - 8 Cette gestion de l'espace physique (la « deuxième dimension ») obéit à une logique particulière, ressortissant à la fois de la DOT ¹⁸ et des opérations dépendant strictement du corps de bataille. Dès lors, les divers niveaux de responsabilité ne peuvent qu'être calqués sur les structures territoriales en vigueur. Là encore, en exposer la structure organisationnelle revient à citer les documents officiels ¹⁹ :
 - « Le réseau interarmées comprend :
 - des PO (Postes d'Observation) constitués par des éléments des trois armées. Toute formation peut, si son implantation est géographiquement intéressante, remplir la mission d'un poste d'observation qui consiste, lorsqu'une explosion a été aperçue, à la signaler immédiatement par téléphone, sous une forme réglementée, au PC/NBC dont dépend le poste ;
 - des PC/NBC (Postes Centraux NBC) organisés dans des établissements militaires ;
 - des CEDAR (Centre d'Élaboration et de Diffusion de l'Alerte à la Radioactivité) implantés auprès des CDC (Centres de Détection et de Contrôle) ou des CDC(S.) (Centres de Détection et de Contrôle de Secteur) de la Défense Aérienne ;
 - le CEDAR Principal de Taverny où convergent et sont exploitées toutes les informations. Ces informations peuvent également être exploitées et diffusées à des organismes régionaux à partir des échelons PC/NBC et CEDAR. »
 - 9 La menace s'avérant globale, les trois armées (terre, air, mer) participent bien évidemment au fonctionnement du système ²⁰. Par ailleurs, la nature des informations échangées, y compris lors des exercices sur des données fictives, suppose l'existence d'un réseau particulier de transmission et le recours, pour un certain nombre de messages, à la cotation « flash » qui les rend prioritaires sur tous les autres, en termes de délais d'envoi et de réception ²¹. Le personnel, de son côté, est nécessairement composé d'un certain nombre de spécialistes formés aux techniques NBC, quant au calcul et au tracé des zones dangereuses sur calques ou cartes (opération généralement désignée sous le terme de « graphiquage »). Ils se servent notamment, à cette fin, d'abaques dont ils ont appris l'usage au cours de stages de formation ²².
 - 10 Les finalités de l'organisation se déclinent de façon identique à tous les niveaux, comme le confirme la page introductive d'un opuscule réglementaire ²³ : « Le réseau d'alerte NBC en 5^e Région Militaire et Zone de Défense Sud-Est a pour but de garantir le recueil, l'exploitation et la diffusion du renseignement, dans le cadre, à la fois : du réseau national interarmées d'alerte NBC²⁴, de la chaîne de commandement de la 5^e RM.

- 11 Appelé à fonctionner en toutes circonstances (*paix ou guerre*) en cas de menace NBC., ce réseau doit pouvoir être activé de manière quasi instantanée, avec ou sans recours aux personnels des réserves. »
- 12 Les fonctions des divers organismes sont elles aussi parfaitement définies ²⁵. À partir des renseignements « vents en altitude » fournis par le service météorologique, chaque CEDAR établit les « vents résultants » ²⁶ pour sa zone de responsabilité et transmet le résultat de ses calculs au CEDAR principal (Taverny), au CEDAR suppléant (Lyon Mont Verdun), aux CEDAR adjacents et aux PC/NBC de sa zone de responsabilité. Les CEDAR recueillent et synthétisent également les renseignements issus des niveaux inférieurs et les exploitent, ce qui revient notamment à attribuer un numéro définitif d'identification à l'attaque, à déterminer les zones prévisionnelles de retombées puis à tenir à jour la carte des zones irradiées. Le CEDAR joue ainsi un rôle majeur, tant dans la diffusion de l'alerte que dans la prévision et le suivi des retombées (par le biais de préavis d'alerte et l'envoi de messages NBC 4 et NBC 5), grâce à ses liaisons permanentes avec Taverny, avec les autres CEDAR et avec les PC/NBC sous sa responsabilité.
- 13 De leur côté, les PC/NBC alertent leur CEDAR de rattachement en cas d'attaque, synthétisent les informations des messages NBC 1 parvenus du niveau inférieur et les transmettent vers le haut au CEDAR et vers le bas aux postes d'observation de leur aire de responsabilité. Ils exploitent les données « fournies par les appareils de mesure des installations rattachées » ²⁷ et contrôlent l'évolution de la contamination (sachant que les comptes
- 14 rendus au CEDAR et les messages d'information aux PO constituent une règle permanente).
- 15 Les postes d'observation (PO) ²⁸, enfin, dont la désignation est du ressort du chef d'état-major des armées ²⁹, représentent le maillon de base de cette structure hiérarchisée. Bien qu'en théorie « tout individu, tout combattant [puisse] jouer le rôle de poste d'observation » ³⁰, le fonctionnement du système, en cas de crise, verrait la transmission de l'alerte à l'état-major régimentaire ou, pour les organismes territoriaux, à la délégation militaire départementale, ces deux entités constituant de fait les PO explicitement mentionnés dans le réseau d'alerte NBC. La logique institutionnelle est, là encore, parfaitement prise en compte.
- « Appelés à fonctionner en toutes circonstances (paix ou guerre) en cas de menace NBC., les PO sont activés dans le cadre du réseau d'alerte interarmées (...) sur ordre de la 5^e RM. Leur rôle est double et découle de leur subordination :
- dans le réseau interarmées, ils participent au renseignement des hautes autorités gouvernementales et du commandement, en rendant compte instantanément de ce qu'ils ont "vu" et "entendu" de l'attaque NBC dont ils sont témoins, en utilisant la procédure NBC réglementaire.
 - au niveau local et territorial, ils évaluent la menace dans le temps et dans l'espace et proposent les mesures de défense NBC à adopter, notamment diffuser l'alerte. »
- 16 En théorie, sans compter les observateurs ³¹ qui lui rendraient compte, un PO est composé d'un chef (officier ou sous-officier spécialiste NBC) et de 2 à 3 sous-officiers ou militaires du rang (de 2^e classe à caporal-chef) graphiqueurs-calculateurs et téléphonistes. Cependant, l'existence d'un PO « *n'ouvre pas de droits particuliers en effectifs et matériels* », si bien que ce qui apparaît comme une contrainte « *à première vue défavorable* » garantit « *une capacité minimum et permanente d'acquisition et d'exploitation du renseignement NBC* » ³² en toutes circonstances. Les tâches imparties aux PO sont donc dimensionnées en tenant compte de cet état de fait. Ils doivent vérifier le fonctionnement des liaisons avec le PC/

NBC, transmettre à ce dernier le message « micrométéo »³³ mais aussi le NBC 1 avertissant d'une attaque et, plus tard, les éventuels rapports de reconnaissances radiologiques. Par ailleurs, le PO doit exploiter tous les renseignements en sa possession³⁴, en reportant sur les cartes les zones (prévisionnelles puis réelles) de danger. L'ensemble de ce travail préparatoire débouche sur une finalité claire³⁵ : « *Rendre compte sans délais à son chef de corps et à son Commandant d'Armes en proposant les mesures d'alerte et de défense à prendre.* »

Une fréquence qui ne cesse d'évoluer

- 17 En près d'un quart de siècle, marqué par de profondes évolutions technologiques ou géopolitiques, la fréquence et le niveau³⁶ des exercices NBC ont varié, comme le montre l'étude détaillée d'une circonscription précise, la 52^e DMT³⁷. La question du nucléaire fait l'objet, par sa nouveauté dans l'arsenal français, de nombre d'interrogations. Ainsi, en novembre et décembre 1966, deux conférences de garnison rassemblent, à Clermont-Ferrand, plus de 180 officiers et sous-officiers d'active ou de réserve venus s'informer sur « Les armes stratégiques et la géographie » puis sur « Les expériences nucléaires dans le Pacifique ». En dépit de leurs lacunes, dues au choix des rédacteurs successifs de privilégier tel ou tel type d'activité, les JMO³⁸ consultés laissent supposer quelques grandes inflexions.
- 18 Initialement, les exercices (régionaux) sont biannuels. Puis, au début de la décennie 1970, le système de dissuasion français se met véritablement en place. Les missiles du plateau d'Albion, installés à partir de 1971, concrétisent, par leur présence même, le concept de « sanctuarisation » du territoire national³⁹. La FOST (force océanique stratégique) prend son essor à partir de la fin de l'année 1971, offrant une possibilité réelle de seconde frappe. En 1972 est, par ailleurs, décidée la création de forces préstratégiques (sous la forme de missiles Pluton⁴⁰). Le règlement d'organisation du réseau d'alerte est, de son côté, officiellement publié en janvier 1972⁴¹. Enfin, en 1973, la base aérienne 942 de Lyon-Bron s'installe à Mont Verdun (désormais CEDAR suppléant de Taverny).
- 19 L'analyse des JMO montre qu'à partir de 1971, le nombre d'exercices NBC varie de un à quatre par an, avec vraisemblablement (compte tenu des vides informatifs) une fréquence supérieure à deux par an. Puis, de 1981 à 1988, ils semblent plus réguliers et peut-être plus nombreux (quatre par an si l'on tient compte du fait que, durant certaines périodes, tous n'ont pas été mentionnés sur les JMO), avec un pic en 1982-1983. Il convient sans doute de relier ce constat, sur l'ensemble de la décennie, aux dangers potentiels nés des tensions provoquées par la question des euromissiles puis aux incertitudes entourant la *perestroïka*. Vient ensuite, à partir de 1989, avec la fin de la guerre froide⁴², une réduction (un ou deux exercices par an). Quoiqu'il en soit existe, tout au long de ce quart de siècle, une constante. Une fois par an en effet, un exercice NBC met en jeu tous les PO militaires tandis que, parallèlement, l'exercice « Intex » anime la chaîne civile. Réalisé le même jour, ce double entraînement permet de tester l'ensemble des capacités d'alerte nationales, dans le cadre de la défense du pays.

Un exemple de micro-histoire, le PO du Puy-en-Velay

- 20 Les postes d'observation constituent, on l'a dit, la base du système qui aboutit, à l'autre extrémité de la chaîne hiérarchique, à l'organisme extrêmement complexe qu'est le CEDAR principal de Taverny. Afin d'illustrer le fonctionnement du réseau, il a paru intéressant d'étudier un simple PO, celui de la caserne Romeuf, siège de la délégation militaire départementale de Haute-Loire. Inclus dans la région Auvergne, marqué par un relief montagneux et un climat relativement rude, moins densément peuplé que la moyenne française, le département de la Haute-Loire constitue un véritable « désert militaire ». Comme dans le Cantal ou la Lozère limitrophes, la présence des armées y est en effet réduite à la « délégation militaire départementale » sise dans la ville préfecture. Ce tout petit organisme est composé de quelques militaires d'active (un colonel ou lieutenant-colonel qui dispose parfois d'un adjoint, un ou deux sous-officiers) et de deux à quatre personnels civils de la Défense (un chauffeur et des secrétaires). Représentant le général commandant la 52^e DMT, conseiller du préfet quant aux questions de défense, le délégué militaire départemental est réglementairement commandant d'armes du département. Mais, comme il n'existe aucune autre implantation militaire (camp, base, école ou centre d'entraînement)⁴³, la délégation militaire assure en pratique, à elle seule, la présence des armées : participation aux cérémonies officielles (19 mars, 8 mai, 14 juillet, 11 novembre), exercices de DOT mettant en jeu les divers états-majors de la région et enfin pilotage des activités des cadres du CEPR⁴⁴, qui assistent à des conférences ou participent aux entraînements destinés à préparer les compétitions annuelles⁴⁵ opposant les diverses équipes de réservistes de la 52^e DMT ou de la 5^e RM. En termes de finalité opérationnelle, la plupart membres du CEPR sont affectés, en cas de crise, au COD⁴⁶ ou à l'état-major de la délégation militaire. Rien d'étonnant, dès lors, qu'un officier de réserve occupe le poste à qualification NBC et participe régulièrement (et bénévolement !) aux exercices du PO du Puy-en-Velay.
- 21 Ce dernier est activé plusieurs fois dans l'année pour un exercice d'une journée. Une ligne téléphonique directe avec le PC/NBC de la 52^e DMT (à Clermont-Ferrand) est alors ouverte pour l'occasion. Ce mode de transmission, sensible par nature, est néanmoins susceptible, en temps de guerre, d'être doublé d'une liaison radio, la DMD de Haute-Loire disposant de sa propre station radioélectrique, mise en œuvre en cas de mobilisation par des réservistes radiotélégraphistes. Les exercices débutent généralement à 8 heures. L'officier de réserve, parfois aidé du sous-officier de la DMD, vérifie la ligne téléphonique puis envoie à la 52^e DMT le message « micrométéo » rédigé grâce aux informations recueillies le jour même auprès de la station météorologique locale.
- 22 Au cours de ces entraînements, la marge de manœuvre du PO demeure restreinte. Le PC/NBC de Clermont commence en effet par adresser à chacun des organismes sous sa responsabilité le message « Vents résultants ». De son côté, le PO dispose d'un certain nombre d'enveloppes (généralement de 4 à 8), cachetées et portant l'indication de l'heure d'ouverture. À l'intérieur est placé un message NBC 1 contenant quelques-unes des informations qu'un observateur serait en mesure de transmettre (sa propre position, l'heure et l'azimut de l'explosion, la durée de l'intervalle éclair-son, la hauteur observée du nuage 10 minutes après l'explosion⁴⁷). Parfois, le PO doit ouvrir à quelques minutes d'intervalle deux enveloppes, afin d'alimenter la fiction de deux comptes rendus quasi simultanés, fournissant des renseignements complémentaires⁴⁸.

- 23 Transmises au PC/NBC de Clermont-Ferrand, qui centralise les informations provenant de la 52^e DMT, ces données brutes permettent aux spécialistes de déterminer par triangulation le point d'impact, la nature de l'explosion (de surface ou aérienne) et la puissance de la bombe. Ce travail, effectué le plus rapidement possible, permet d'adresser à chaque PO un message NBC 3 (également envoyé au PC/NBC de la 5^e RM, à moins que ce dernier n'en soit lui-même l'auteur, si l'explosion et les retombées touchent plusieurs DMT). Au reçu du NBC 3, chaque PO matérialise, sur un calque recouvrant une carte au 1/250 000^e, le point d'impact et la zone de danger. L'exercice se poursuit alors avec l'étude d'une deuxième, parfois d'une troisième explosion, qui oblige les PO à rédiger pour chacune des NBC 1 et à exploiter graphiquement les NBC 3 correspondants. De leur côté, les PC/NBC émettent des NBC 3 à partir des NBC 1 ou des NBC 2 reçus, avant de les rediriger vers le haut (en l'occurrence Lyon Mont Verdun) ou vers le bas (les PO de la 52^e DMT).
- 24 Ce cadre général fait l'objet de trois variantes. Une explosion peut, par exemple, être soumise à un changement de direction des vents résultants. Il faut alors calculer un point d'impact fictif ⁴⁹, à partir duquel est bâti une seconde aire prévisionnelle de retombées, recoupant la première, ce qui donne à l'ensemble du graphique une forme particulière ⁵⁰. Plus rarement, une explosion peut faire l'objet d'un processus complet d'exploitation, dépassant la simple définition des zones prévisionnelles dangereuses. Un PO adresse un NBC 4 au PC/NBC ⁵¹. Ce dernier établit alors un NBC 5, retransmis à tous les PO, qui matérialisent graphiquement sur le calque les zones irradiées en dessinant les diverses courbes iso-débits (toutes ramenées aux valeurs atteintes à H+1). Enfin, au fil des années, la prise en compte du danger chimique semble s'accroître. Un ou plusieurs PO envoient (par le biais de l'enveloppe adéquate) un CRI (compte rendu immédiat) permettant au PC/NBC de définir une ZAI (zone d'alerte immédiate), retransmise à tous les PO concernés. Mais l'aire de danger ainsi déterminée se révèle beaucoup moins importante que celle d'une explosion nucléaire, tandis que la durée restreinte de l'exercice ne permet pas, dans le cas d'un agent persistant, de prendre en compte le « danger vapeur » qui naîtrait de l'évaporation progressive du toxique répandu sous forme liquide (les fameuses « gouttelettes » du cri d'alerte).
- 25 La fin de l'exercice intervient vers 17 heures 30. La ligne téléphonique est alors désactivée, les tracés des calques, jusqu'alors au crayon de papier, sont refaits à l'encre, les messages rassemblés. Un rapport, assorti du calque définitif ⁵², est rédigé le lendemain et adressé au PC/NBC pour examen et contrôle. Selon le même processus, les CEDAR procèdent à des vérifications analogues quant au travail des PC/NBC. Par ailleurs, les modes de calcul, loin de demeurer figés durant toute cette période, ont subi le contrecoup de la révolution technologique qui s'amorce dans les années 1980. En 1972, l'utilisation de l'outil informatique s'avère inexistante et les exercices menés sur l'ensemble des régions militaires visent tout autant à tester périodiquement le réseau de transmission qu'à entretenir les capacités des officiers et sous-officiers spécialistes à retranscrire sur les cartes, sous forme d'aires de prévisions de retombées et de zones de danger, les informations contenues dans les divers messages, en utilisant les abaques du TTA 617 ⁵³ ou le calculateur manuel modèle F2. Puis, le début des années 1980 est marqué par des essais divers. Là encore, le mémento de la 5^e région militaire se révèle précieux ⁵⁴ :
- - « I - Techniquement possible au niveau de l'Armée de l'Air, l'aide INFORMATIQUE ne peut cependant, pour l'instant, être mise en œuvre à partir des CEDAR au profit des PC/NBC et PO.

- II - Au niveau de la V^e RM, plusieurs actions ont été engagées pour réduire les délais de calcul et les risques d'erreur :
 - 21 - Calcul des vents résultants par ordinateur CII-HB du Centre de Traitement Informatique (CTI) de la V^e RM et transmission des résultats sur les terminaux des subordonnés : gain d'environ deux heures pour dix messages par rapport au travail réalisé à la main (résultat constaté au PC/NBC LYON et EM/27^e DA GRENOBLE lors de l'exercice du 29-9-81).
 - 22 - Calcul des éléments du message vents résultants et du message NBC 3 programmé sur une calculatrice de poche (TI 59).
 - - Utilisant des cartes magnétiques et d'un emploi très simple elle affiche successivement les éléments d'un message vents résultants en quinze minutes (entrée des données comprises). Le programme est conçu pour qu'à tout moment elle puisse déterminer des éléments nécessaires à l'établissement d'un NBC 3 en cinq minutes.
 - - Déjà en service dans plusieurs PC/NBC, cette calculatrice rend, de plus, autonome l'équipe NBC vis-à-vis du CTI (priorité accordée, charge du CTI) et vis-à-vis de l'infrastructure (liaison entre terminaux, CTI et PC/NBC).
 - III - Ces actions peuvent et doivent être prolongées :
 - - par l'EM5, avec l'aide de l'Administration Centrale.
 - - par toute initiative locale, au niveau des EM et des Corps pour informatiser le calcul des éléments d'autres messages NBC et en faire bénéficier le maximum de PC et de PO. »
- 26 En quelques années, les PC/NBC sont reliés par des terminaux aux CEDAR. Ils reçoivent ainsi toutes les informations nécessaires beaucoup plus rapidement, dans une période où l'informatisation commence à se répandre (les PC régimentaires des unités d'infanterie entreprenant par exemple, à cette époque, de se doter d'ordinateurs équipés de petits programmes d'aide à la décision, notamment quant aux calculs des rapports de forces ami/ennemi).
- 27 Plus globalement, il importe de replacer les exercices du réseau d'alerte NBC dans le cadre des entraînements qui, à intervalles réguliers, permettent de préparer à leur mission et/ou de tester les organismes chargés de la DOT. Le *Livre blanc* de 1972 se montre très clair à cet égard ⁵⁵ : « *Les formes d'agression concevables se sont largement diversifiées et vont aujourd'hui du conflit nucléaire à la guerre économique, en passant par l'intimidation et la subversion.* » L'éventail des activités, recensées dans les JMO de la 5^e RM et de la 52^e DMT, laisse supposer la prise en compte de plusieurs grandes hypothèses, qui se répartissent selon une gradation logique du danger considéré. Vient d'abord une situation de crise intérieure mettant en jeu autorités civiles et militaires, tenues de résoudre un certain nombre de problèmes de défense qui leur sont communs dans un tel contexte (par exemple « EXDOT 74/2 » qui touche l'Allier et le Puy-de-Dôme). Les exercices « Gabriel » ou « Hermès », concernant les systèmes de transmission de l'armée de Terre, avec activation des stations radioélectriques des DMD grâce au rappel de réservistes, en constituent en quelque sorte une déclinaison particulière dans un domaine technique ⁵⁶.
- 28 Le niveau suivant est fondé sur une hypothèse plus grave : la possibilité de destruction de points sensibles par des commandos, auxquels vont s'opposer des unités d'active (exercice « Puy-de-Dôme 1980 ») ou, plus généralement, de réserve (notamment dans la seconde partie de la période considérée). Les exercices « Geneviève », axés sur la coopération entre la gendarmerie et les forces du territoire, entrent bien évidemment

dans ce cadre. Jusqu'au début des années 1970, par ailleurs, des manœuvres de grandes ampleur, menées par des régiments d'active, visent à étudier les possibilités de résistance militaire dans le cadre d'une invasion du territoire national par des forces conventionnelles (du moins est-ce ainsi que l'on peut interpréter les exercices « Velay 1969 » et « Massif central 1970 »), ou à pratiquer le combat de petites unités terrestres en situation d'isolement (« Margeride 1974 »).

- 29 Au fil des années et des réorganisations de l'armée de Terre, notamment après 1977, la responsabilité de la DOT en cas de conflit ouvert passe ensuite presque exclusivement aux unités de réserve (régiments d'infanterie divisionnaires puis régiments interarmes divisionnaires) et à la gendarmerie (notamment aux escadrons de gendarmerie mobile dérivés), tandis que les forces d'active sont d'abord destinées à composer ou soutenir le corps de bataille qui doit combattre en Allemagne ou aux frontières. Faute d'effectifs, les exercices perdent de l'ampleur et sont organisés un peu différemment. Ainsi, les 23 et 24 octobre 1982, les officiers et sous-officiers de réserve du 121^e RID (régiment d'infanterie divisionnaire), qui ont sous leurs ordres non des rappelés (ce qui coûterait trop cher) mais des appelés du 92^e RI, procèdent à un exercice de défense de point sensible face à des commandos constitués par les cadres de réserve volontaires des autres départements de la 52^e DMT.
- 30 Dans ce cadre général, les exercices NBC constituent un véritable entraînement technique, analogue aux « Gabriel ». Dès lors, quoique s'inscrivant dans un schéma d'hyper-conflit, ils demeurent en quelque sorte détachés de tous les autres entraînements, pour lesquels l'hypothèse d'une frappe nucléaire n'est pas retenue.

Limites et non-dits du système

- 31 Donner du sens à la description que l'on vient d'achever suppose plusieurs réflexions. La première aborde la structure même du système d'alerte. Avec son maillage territorial, ce dernier se révèle tout à fait pertinent quant à la menace nucléaire. Mais, lorsque celle-ci commence à diminuer, la prise en compte du danger chimique se fait de façon beaucoup plus limitée (timide pourrait-on dire), car l'échelle d'emploi n'est pas analogue. Le danger chimique est avant tout tactique et touche l'unité élémentaire davantage que le niveau régimentaire ou divisionnaire. C'est alors que l'on distingue clairement les messages NBC N (nucléaires) des NBC C (chimiques), sachant que la contexture (avec les lettres identifiant les rubriques) demeure celle définie initialement (si bien qu'un certain nombre de lignes peuvent être utilisées quel que soit le danger considéré).
- 32 Apparaît une seconde idée. Le réseau d'alerte, rarement évoqué dans la mesure où il n'offre rien de spectaculaire, constitue bien l'un des éléments du système français. La stratégie du faible au fort, défensive par nature, suppose en effet l'utilisation de la capacité militaire conventionnelle jusqu'au moment où est employée l'arme atomique (sachant qu'en pratique toutes les armées sont alors dépourvues de capacité réelle à manœuvrer efficacement en environnement irradié). Le réseau « interarmées » permet ainsi aux unités de continuer temporairement le combat, en évitant les zones contaminées par les frappes tactiques ou opératives ennemies, jusqu'à ce que soit prise (ou non) par le président de la République la décision de recourir au nucléaire stratégique (la finalité des missiles « Pluton » ou « Hadès » étant de servir d'ultime avertissement et non d'artillerie nucléaire de théâtre). On est loin de la miniaturisation des armes destinées aux « frappes chirurgicales », qui font passer l'atome de la sphère de la

dissuasion à la sphère du combat. Dès lors, rien n'est prévu quant à la protection des populations⁵⁷, puisque seule la prévision des atteintes est envisagée⁵⁸ : « À cette organisation militaire permanente [le réseau « interarmées »] se juxtapose l'organisation civile (SNPC) responsable de la diffusion de l'alerte aux populations, par l'intermédiaire des sous-groupes N (SGN) à l'échelon Région Militaire, des sous-sections N (SSN) à l'échelon département, des stations de contrôle de la radioactivité (SCR) à l'échelon canton et grande ville. La liaison fonctionnelle de cette organisation avec le réseau interarmées s'effectue au niveau des complexes BCA-CEDAR principal, des BGA-CEDAR et des Régions Militaires⁵⁹. Les nations alliées font également appel à des organismes comparables. Les sous-groupes N (SGN) du service de l'alerte disposent de liaisons spécialisées avec les Défenses Civiles des pays limitrophes. »

- 33 Le PC/NBC régional de Lyon possède bien avec la préfecture de la ZDSE (zone de défense Sud-Est) une liaison téléphonique point à point sur un circuit réservé NBC⁶⁰, mais la Protection civile se révèle incapable, en pratique, de réaliser autre chose que des zones prévisionnelles de danger⁶¹. Pourtant, chaque année, on l'a évoqué précédemment, a lieu un exercice « Intex » au cours duquel les organismes militaires du réseau interarmées et les cellules spécialisées des préfectures (en l'occurrence le bureau « Défense » renforcé de quelques civils passionnés, qui ont suivi les stages de spécialisation de la Protection civile⁶²) travaillent parallèlement sur les mêmes cas de figure. Néanmoins, cette double activité ne donne lieu à aucun échange de compétences ou de résultats entre les deux chaînes, car finalités et méthodes ne se recouvrent pas⁶³. La conclusion s'impose d'elle-même. Dans la guerre froide, la défense globale demeure bien différenciée entre secteurs civil et militaire, dans la lignée générale des deux guerres mondiales, même si l'implication conjointe des populations et des armées amène à parler à leur propos de guerre totale.
- 34 La troisième réflexion porte sur l'existence du réseau interarmées, qui se révèle extrêmement datée et s'inscrit dans la seconde moitié de la guerre froide. Le réseau prend en compte, en effet, la menace implicite du nucléaire tactique ou opératif, tandis que la multiplicité des implantations militaires au niveau territorial demeure possible seulement dans un système de conscription⁶⁴. De ce point de vue, les années 1990 changent radicalement la donne. L'implosion de l'Empire soviétique crée ainsi nombre d'incertitudes quant au potentiel nucléaire des anciennes républiques, intégrées ou non à la CEI. De son côté, le traité de Maastricht pose la question de la sécurité européenne et donc du partage de la dissuasion⁶⁵. Néanmoins, très rapidement, la notion de conflit asymétrique commence à modifier cette approche : les armées participent à la fois à la sécurité intérieure (l'action la plus visible étant l'existence des détachements « Vigipirate ») et aux opérations internationales, (première guerre du Golfe, ex-Yougoslavie, etc.). De façon symbolique (et symétrique), le défilé du 14 juillet accueille quant à lui des détachements de la police. Le risque nucléaire, au même titre que le danger chimique ou biologique, peut désormais également naître du chantage de groupuscules (voire d'États-voyous) ou de l'accident technologique. L'on comprend, dans ces conditions, le double raisonnement qui conduit, au début des années 1990, à améliorer les capacités d'action des unités spécialisées (notamment les sapeurs-pompiers⁶⁶), tout en maintenant le réseau interarmées d'alerte NBC⁶⁷. Fait particulièrement révélateur, la nouvelle version du TTA 617 reprend pratiquement mot pour mot la rédaction de 1972. La préface d'Édouard Balladur, alors Premier ministre, au *Livre blanc sur la défense* de 1994 stipule que les autorités gouvernementales ont choisi de maintenir la stratégie de dissuasion nucléaire tout en impliquant les forces armées françaises au-delà des frontières nationales, car la défense de la France dépend désormais⁶⁸ « du maintien de la

stabilité internationale, de la prévention de crises, en Europe ou hors d'Europe, qui, dégénérant, mettraient en péril nos intérêts et notre sécurité ».

- 35 Très rapidement, cependant, le terrorisme s'impose comme la menace principale. Il suffit d'évoquer à cet égard les attentats dans le RER parisien en 1995 ou encore le 11 septembre 2001, qui revêt la dimension d'un acte emblématique. Le sixième scénario du *Livre blanc* de 1994, qui envisageait une agression majeure contre l'Europe, avec emploi possible d'armes de destruction massive, représente dès lors une hypothèse désormais dépourvue d'immédiateté. En 2005, le *Mémento de Défense sur le Territoire* porte à son propos un jugement sans appel ⁶⁹ : « *La réapparition de cette menace devrait prendre des délais suffisants, aujourd'hui estimés à plusieurs années, pour qu'il soit permis aux autorités politiques de procéder, le moment venu, à un changement de format de notre outil de défense* ». De fait, la création en 2001 d'un nouvel organisme chargé de la sûreté nucléaire, l'IRSN ⁷⁰, montre que l'accent est mis désormais sur les questions de sécurité publique et de prévention des accidents davantage que sur l'aspect militaire proprement dit, puisque l'IRSN traite avant tout des questions de santé et d'environnement au regard des rayonnements ionisants, en s'appuyant notamment sur ses réseaux automatisés de surveillance radiologique et d'alerte qui couvrent l'ensemble du territoire national. Le nouveau *Livre blanc sur la Défense* de 2008 évacue ainsi l'idée d'un affrontement nucléaire généralisé, au profit des notions de risques et de menaces dans le domaine NRBC (nucléaire, radiologique, bactériologique et chimique) ⁷¹. Le réseau d'alerte « interarmées », né de la crainte d'un hyper-conflit nucléaire, élément d'un système global de résistance militaire, s'est étiolé.

BIBLIOGRAPHIE

Sources manuscrites

Service historique de la Défense, archives de la guerre :

- SHD/GR, JMO 5° RM, état-major, période du 1^{er} janvier 1967 au 31 décembre 1982, cote provisoire 115.
- SHD/GR, JMO 5° RM, état-major, période du 1^{er} janvier 1983 au 31 août 1990, cote provisoire 102.
- SHD/GR, JMO 52° DMT, période du 1^{er} juillet 1966 au 31 août 1990.

Sources imprimées

- *Le combat de l'escadron en ambiance NBC*, École d'application de l'ABC, Saumur, 1983.
- *Livre blanc sur la défense nationale*, Paris, imprimerie du CEDOCAR, 1972 (t. I) et 1973 (t. II).
- *Livre blanc sur la défense*, Paris, Ministère de la Défense, 1994.
- *Livre blanc sur la Défense et la Sécurité nationale*, Paris, O. Jacob, 2008.
- *Manuel OTAN sur les aspects médicaux des opérations de Défense NBC*, 1973, réédition de juin 1980.
- *Mémento de défense sur le territoire*, Paris, État-major des Armées, 2005.

- *Mémento régional sur le réseau d'alerte NBC*, Lyon, Gouvernement militaire de Lyon et 5^e région militaire, 1981.

- *Notice concernant les mesures à prendre en milieu rural en cas de retombée radioactive*, Paris, Ministère de l'Intérieur et ministère de l'Agriculture, 1962.

Manuels réglementaires du ministère de la Défense :

- TTA 601 bis, *Les matériels de défense NBC*, Saint-Maixent, Atelier d'impression de l'armée de Terre n° 2, édition de 1985.

- TTA 615, *Manuel interarmées sur les effets des armes nucléaires*, Paris, Ministère des Armées, 1963.

- TTA 617, *Instruction Interarmées sur l'organisation du réseau pour le recueil, l'exploitation, la diffusion du renseignement NBC*, première partie « Organisation » et deuxième partie « Procédures », Paris, Ministère d'État chargé de la Défense Nationale, 1972.

- TTA 617, *Instruction Interarmées sur l'organisation du réseau NBC*, Paris, Ministère de la Défense, 1992.

- TTA 618, *Notice médicale pour la protection contre la guerre nucléaire*, Paris, Ministère de la Défense, 1978.

- LE BEVER (commandant), « Pourquoi maintenir un réseau NBC interarmées », dans *Défense aérienne et opérations aériennes*, n° 13, juin 1995, Taverny/CDAOA BA 921, pages 10 et 11.

Bibliographie

- CHALIAND (G.) et JAN (M.), *Atlas du nucléaire civil et militaire*, Paris, Payot, 1993.

- GALLOIS (général P.), *Stratégie de l'âge nucléaire*, Paris, Calmann-Levy, 1960.

- LAPIERRE (D.) et COLLINS (L.), *Le cinquième cavalier*, Paris, R. Laffont, 1980.

- SOPPELSA (J.), *Géopolitique de 1945 à nos jours*, Paris, Sirey, 1993.

- VAÏSSE (M.), *Les relations internationales depuis 1945*, Paris, A. Colin, 1999.

NOTES

1. *Livre blanc sur la défense nationale*, Paris, imprimerie du CEDOCAR, 1972 (t. I) et 1973 (t. II).

2. Une phrase du *Livre blanc* (t. II, p. 7) résume à elle seule l'essence de « l'équilibre de la terreur » : « La dissuasion nucléaire repose sur une commune intelligence par les adversaires de la démesure du risque encouru, fruit de la puissance nucléaire et de la détermination de qui la détient. » En fait, la doctrine du faible au fort résulte d'une construction intellectuelle élaborée à partir du constat de l'existence d'un arsenal nucléaire français plus que réduit face aux possibilités des deux Grands.

3. Il semble possible d'énoncer ainsi cette loi : « À l'ère nucléaire, les armes foudroyantes, auxquelles il est impossible d'opposer un quelconque bouclier de défense, rendent nulle l'espérance de gain – qui était classiquement soumise aux estimations subjectives de talent, de chance, de force et d'audace – et rendent maximal le risque couru ». Le général Gallois est le premier en France à parler, dès 1960, du « pouvoir égalisateur de l'atome » dans son ouvrage *Stratégie de l'âge nucléaire*. Néanmoins, la stratégie du faible au fort ne prend toute sa pertinence qu'à partir du moment où le faible est en mesure d'infliger une deuxième frappe à son agresseur, ce qui est le cas pour la France lorsque les SNLE deviennent opérationnels (le *Redoutable* entre ainsi en service fin 1971, le *Terrible* fin 1972, et trois autres les années suivantes).

4. Voir notamment à ce propos : V AÏSSE (M.), *Les relations internationales depuis 1945*, plus particulièrement les pages 62 à 139.
5. En mai 1972, les États-Unis et l'Union soviétique signent deux accords fondamentaux : le traité limitant le nombre de sites de missiles anti-missiles balistiques à deux dans chacun de ces pays (puis à un seul en 1974) et le traité SALT 1 qui instaure une limitation des armements nucléaires.
6. Après le retrait nord-américain du Viêt-nam, en 1973, l'influence soviétique s'implante en Afrique, notamment en Angola, au Mozambique et en Éthiopie, tandis que l'URSS intervient hors des pays du Pacte de Varsovie, avec l'invasion de l'Afghanistan en 1979. Parallèlement, les alliés de Moscou procèdent à de nouvelles avancées : les Nord-vietnamiens s'emparent de Saïgon en 1975, avant d'investir le Laos et le Cambodge en 1978. L'Amérique latine elle-même, chasse gardée de Washington, est touchée par la victoire des Sandinistes au Nicaragua en 1979 et par la guérilla au Salvador.
7. « Moineau hardi » constitue le dernier exercice de grande ampleur de l'armée française lors de la guerre froide. Il met en jeu un corps d'armée au complet, manœuvrant en terrain libre en Bavière et Bade-Wurtemberg, dans la zone où il serait réellement appelé à intervenir dans le cas d'une poussée ennemie depuis Prague en direction de Munich, ce qui s'avère l'une des hypothèses d'action du Pacte de Varsovie.
8. L'IDS (« Initiative de défense stratégique »), rebaptisée par les journalistes « guerre des étoiles », officiellement destinée à doter les États-Unis d'un véritable bouclier anti-missiles, apparaît rétrospectivement comme un gigantesque « bluff » du président Ronald Reagan, visant à épuiser l'URSS dans cette nouvelle course aux armements.
9. Le *Livre blanc* (t. I, p. 9) s'avère parfaitement explicite à cet égard : « Il faut (...) pouvoir apprécier par des moyens adéquats la détermination d'un adversaire, donc le forcer à dévoiler rapidement ses intentions profondes et pour cela l'obliger à mettre en œuvre des moyens suffisamment importants dont le rassemblement soit révélateur par lui-même. C'est bien là le rôle du corps de bataille aéroterrestre, doté de matériels conventionnels et d'armes nucléaires tactiques dans l'évolution concevable d'une crise grave. Ainsi la manœuvre militaire classique s'intègre dans le maniement politique de la dissuasion. »
10. Ordonnance n° 59-147 du 7 janvier 1959.
11. L'année 1964 voit en effet la création de la composante pilotée des FAS, formée de deux escadrons de *Mirage IV-P* dotés du missile ASMP et de 11 avions ravitailleurs C-135F.
12. La lettre 1567/EMA/E4/SC du 29 juin 1964, émanant directement de l'état-major des armées, décidait en effet de créer le réseau interarmées d'alerte, dont la responsabilité doit incomber « au commandant Air des Forces de Défense Aérienne » (*Instruction interarmées sur l'organisation du réseau*, première partie « Organisation », édition de 1972, deuxième page, circulaire ministérielle du 19 janvier 1972).
13. *Instruction interarmées sur l'organisation du réseau*, Première partie « Organisation », p. 1.
14. Le sigle NBC est l'abréviation de l'expression « nucléaire, biologique, chimique ».
15. La France, comme tous les autres pays d'ailleurs, s'avère en effet financièrement incapable de réaliser une quelconque protection de sa population en construisant les abris antinucléaires nécessaires (si bien qu'il n'en existe que deux, Taverny et Mont Verdun, destinés à abriter les autorités gouvernementales en cas de crise). La justification conceptuelle de ce choix réside dans le fait qu'une protection du territoire national (et donc des habitants) fausserait l'équilibre de la terreur.
16. *Instruction interarmées sur l'organisation du réseau*, Première partie « Organisation », p. 3.
17. L'éventail des puissances considérées correspond en effet à celui des têtes nucléaires à la disposition des généraux soviétiques en vue d'un emploi aux niveaux tactique ou opératif (sources : *Le combat de l'escadron en ambiance NBC*, p. 8 et 9). On recense à cet égard le FROG 7 (20 à 50 kt, portée 60 à 70 km) qui équipe l'une des trois rampes de lance-roquettes de la division blindée ou de la division de fusiliers motorisés de l'Armée rouge. Vient ensuite le SCUD (40 à 100 kt, portée variant de 130 à 270 km selon le modèle), dont sont dotées les brigades d'artillerie

nucléaire au niveau de l'armée (c'est-à-dire de plusieurs divisions) ou du front (qui équivaut à un groupe d'armées). Enfin, chaque front possède deux brigades de SCALE-BOARD (charge de 200 kt, portée 700 à 800 km). Lors des dernières années de la guerre froide, par ailleurs, plusieurs divisions voient leur FROG remplacés par un groupe de 4 SS 21, tandis que quelques armées échangent leurs SCUD pour trois groupes de 4 SS 23. À titre de comparaison, les bombes lancées sur Hiroshima et Nagasaki possédaient respectivement une puissance de 14 kt et 21 kt. De son côté, la sémantique révèle clairement les différences d'approche conceptuelle. Américains et Soviétiques parlent de « nucléaire tactique » pour des puissances allant jusqu'à 400 kt avec le missile Pershing là où Paris emploie le terme de « préstratégique » (avec le Pluton tirant une tête de 10 ou 25 kt à 120 km). Le choix français constitue en réalité une façon d'indiquer que l'on n'a pas affaire, avec le Pluton, à une arme se rapprochant de la gamme des moyens conventionnels, mais qu'il s'agit de l'ultime avertissement d'un pouvoir politique décidé (théoriquement) à ordonner une frappe stratégique.

18. Il n'existe pas de définition *stricto sensu* de la DOT (Défense opérationnelle du territoire). Néanmoins, s'appuyant sur l'ordonnance n° 59-147 du 7 janvier 1959 portant organisation de la défense et sur le décret n° 73-335 du 1^{er} mars 1973, relatif à la défense opérationnelle du territoire, l'inspection de la défense opérationnelle du territoire synthétise ainsi, dans sa lettre n° 2/93 du 30 juin 1993, les finalités de la DOT, donnant sans doute *a posteriori* la meilleure approche des buts poursuivis durant la guerre froide : « La DOT, forme militaire de défense, est l'ensemble des mesures qui fixent les conditions dans lesquelles sont conduites au sol et à l'intérieur du territoire national les opérations militaires menées par les forces armées concourant, avec les autres formes de défense civiles et militaires, au maintien de la liberté et de la continuité de l'action du gouvernement ainsi qu'à la sauvegarde des organes essentiels de la Nation. »

19. Instruction interarmées sur l'organisation du réseau, première partie « Organisation », p. 3.

20. Voir annexe n° 7.

21. Les délais de transmission d'un message dépendent en effet du degré d'urgence qui lui a été attribué. Un message « Flash » est prioritaire sur tout autre, si bien que la transmission à son destinataire n'excède pas (théoriquement) 10 minutes. La transmission d'un message « Immédiat » s'effectue dans un créneau variant entre 30 et 60 minutes, celle d'un message « Urgent » dans un créneau de 1 à 6 heures. Enfin, les messages « Routine » sont envoyés au maximum avant la fin de la 27^e heure (3 heures après le début de J+1).

22. La directive n° 4 388/DTAI/INS du 18 mai 1971, modifiée en 1975 et 1977, organisait l'instruction NBC de tous les personnels. Alors qu'officiers et sous-officiers spécialistes sont formés à l'EMAS (école militaire des armes spéciales), les graphiqueurs-calculateurs obtiennent un CTE (certificat technique élémentaire) à l'issue d'un stage organisé au niveau des régions militaires ou des grandes unités. L'EMAS a d'abord pris ses quartiers au fort de la Vitriolerie, à Lyon, avant de s'installer à Grenoble. Devenue EDNBCAT (école de défense NBC de l'armée de Terre), elle est ensuite transférée à Caen à la fin de la guerre froide.

23. *Mémento régional sur le réseau d'alerte NBC de la 5^e RM*, note introductive non paginée du général gouverneur militaire de Lyon.

24. Dont l'organisation et le fonctionnement font l'objet d'un document réglementaire, le TTA 617.

25. *Mémento régional sur le réseau d'alerte NBC de la 5^e RM*, p. 10 à 15.

26. Cela revient à déterminer 7 axes directionnels de retombées, afin de prendre en compte l'éventail de bombes nucléaires, qui va de moins de 2 kt jusqu'à 3 Mt (sachant que la puissance de la bombe conditionne la hauteur du nuage, qui suit le courant aérien propre à son altitude). Cette procédure est indispensable pour des bombes explosant à proximité de la surface terrestre, et générant de ce fait un nuage de débris supposant un nécessaire suivi des retombées. Les explosions aériennes ne produisant pas de retombées sont, de ce point de vue, plus simples à

gérer. En revanche, elles développent un effet IEM (impulsion électromagnétique) dévastateur pour les systèmes évolués de communication.

27. *Mémento régional sur le réseau d'alerte NBC de la 5^e RM*, p. 12.

28. *Mémento régional sur le réseau d'alerte NBC de la 5^e RM*, p. 13 à 15.

29. *Mémento régional sur le réseau d'alerte NBC de la 5^e RM*, p. 13.

30. *Mémento régional sur le réseau d'alerte NBC de la 5^e RM*, p. 13.

31. La question des observateurs est toujours demeurée dans l'implicite. Il s'agirait à l'évidence des unités actives des armées (terre, air, mer et gendarmerie) présentes sur le territoire national (y compris l'espace aérien ou les zones côtières). S'y ajouteraient, si le pays était alors, scénario le plus vraisemblable, confronté à un processus de crise internationale, toutes les unités mobilisées composées essentiellement de réservistes.

32. *Mémento régional sur le réseau d'alerte NBC de la 5^e RM*, p.13.

33. Le message « micrométéo » informe l'échelon supérieur des conditions micrométéorologiques de la zone concernée (en l'occurrence celle du PO). Il est transmis au PC/NBC toutes les 4 heures, lorsqu'un changement notable de temps intervient. Dépourvu de toute utilité en cas de frappe nucléaire, il constitue en revanche un document de base pour une attaque chimique.

34. La procédure réglementaire utilise en effet un certain nombre de messages formatés. Le NBC 1 est un compte rendu des paramètres de l'attaque (notamment le lieu et la puissance), le NBC 2 donne des informations complétant le NBC 1, le NBC 3 est un message de diffusion de l'alerte, le NBC 4 est un compte-rendu de détection ou de reconnaissance, le NBC 5 transmet les informations sur les zones contaminées (avec l'indication des courbes iso-débits).

35. *Mémento régional sur le réseau d'alerte NBC de la 5^e RM*, p. 15.

36. On distingue les NBC I (exercices nationaux pilotés par le CEDAR de Taverny), les NBC II (exercices régionaux sous commandement de la 4^e région aérienne, au cours desquels tous les PO, quelle que soit leur armée d'appartenance, sont joueurs) et enfin les NBC III (exercices régionaux dirigés par la 5^e région militaire, avec activation des seuls PO de l'armée de Terre).

37. Voir « Le choix d'un cadre géographique ».

38. Journaux de marche et opérations.

39. Il suffit, à ce propos, de citer à nouveau le *Livre blanc* de 1972 (t. I, p. 9) : « *Nos intérêts vitaux se situent sur notre territoire et dans ses approches* ».

40. 30 lanceurs Pluton, montés sur châssis d'AMX 30, doivent équiper cinq régiments d'artillerie spécialisés.

41. Le TTA 617, première partie « Organisation », est en effet « approuvé par CM n° 1010/DN/EMA/EMPL I/DR du 19 janvier 1972 ».

42. On assiste alors à la disparition du Pacte de Varsovie, à la signature des accords START en 1991, aux accords de Washington Bush-Eltsine en 1992, et enfin à l'abandon de l'IDS en mai 1993. De ce point de vue, la conclusion des accords START est extrêmement révélatrice du nouveau climat : les négociations, qui avaient débuté en 1982, ont en effet été interrompues dès l'année suivante, avant de reprendre à partir de 1985.

43. À l'exclusion bien évidemment de la gendarmerie qui dispose de sa propre chaîne de commandement.

44. Le CEPR (« centre d'entraînement prémilitaire et des réserves ») regroupe tous les officiers, sous-officiers et militaires du rang de réserve du département, volontaires pour participer à une dizaine de journées d'instruction par an et pour encadrer les préparations militaires « Terre » et « Marine ».

45. Deux compétitions annuelles, un concours de tir aux armes de guerre individuelles (pistolet automatique, pistolet mitrailleur, fusil) et un rallye (mêlant épreuves physiques, techniques et tactiques) sont organisées par l'armée de Terre. Elles voient s'affronter les diverses équipes de réservistes (représentant aussi bien les régiments mis sur pied en cas de mobilisation que les

CEPR), à l'échelle de la DMT puis, pour les trois premières, au niveau de la région et enfin (toujours pour les trois premières) au niveau national.

46. Le COD est le « centre opérationnel de défense », présent aux niveaux du département comme de la zone de défense. Organisme interministériel, activé sur décision du préfet de département ou de zone, il constitue l'état-major opérationnel de ce dernier (en cas de crise ou de guerre sur le territoire considéré) et lui permet d'exercer ses responsabilités en matière de défense de caractère non militaire. Le COD a remplacé, par décret 86-1231 du 2 décembre 1986, le CRC (« centre de renseignements et de coordination »).

47. Cette dernière information faisant souvent l'objet non d'un NBC 1 mais d'un NBC 2.

48. Ces messages comportent parfois quelques divergences propres à amener les spécialistes du PC/NBC à éliminer les renseignements manifestement erronés qui leur parviendraient inévitablement en de telles circonstances.

49. Le point d'impact est appelé PZ ou « point zéro ».

50. Voir annexe n° 3.

51. Ce qui serait une réaction possible dans la réalité grâce à des reconnaissances menées par des véhicules terrestres ou des hélicoptères équipés de radiamètres (JOK 420, DUK-DUR 430 ou ERRA-JUK 450).

52. Le calque comporte nécessairement l'identification de la carte utilisée et son échelle, ainsi que deux repères orthonormés matérialisant l'intersection de méridiens et de parallèles précisément indiqués. Tous ces renseignements permettent de positionner exactement les tracés et d'en vérifier la conformité par rapport au calque de contrôle de l'échelon supérieur.

53. TTA 617, deuxième partie « Procédures », chapitre 3 « Explosions nucléaires », appendices I à VII, p. 33 à 39.

54. *Mémento régional sur le réseau d'alerte NBC de la 5^e RM*, p. 44.

55. *Livre blanc sur la défense nationale*, op.cit., t.II, p.1.

56. En 1970, « Hermès 58 » a pour but de « tester le fonctionnement des réseaux d'infrastructure de l'armée de terre dans le cas de défaillance des liaisons télégraphiques raccordées au circuit des PTT » (JMO de la 52^e DMT, SHD/GR).

57. La dotation en matériel spécifique des PO est extrêmement révélatrice à cet égard. Un PO ne possède aucun matériel de protection, de détection (radiamètre), de mesure (dosimètre) ou de décontamination. Il dispose seulement des ouvrages réglementaires (TTA divers, avec l'organisation des réseaux et les abaques spécialisés), d'un calculateur manuel F2 (susceptible de remplacer les abaques traitant du domaine nucléaire) et d'un calculateur radiologique modèle 62 (qui n'est autre qu'une petite règle à calcul de forme circulaire). En revanche, la règle OMARO, qui permet de déterminer à partir du point d'impact les rayons de dommages (incendie, destruction, atteintes aux divers réseaux, canalisations, infrastructures bâties...) en fonction de la puissance de la bombe, n'est pas en dotation car elle est vise à estimer les dégâts touchant l'environnement civil, ce qui n'est pas la finalité des PO.

58. *Instruction interarmées sur l'organisation du réseau*, Première partie « Organisation », p. 3.

59. BCA = bureau central d'alerte auprès du CEDAR principal ; BGA = bureau général d'alerte auprès de chaque CEDAR. Ces organismes sont prévus pour fonctionner avec du personnel de réserve de l'armée de l'Air mis pour emploi à la disposition du service de l'alerte du SNPC. Mais cela supposerait un décret de mobilisation. En temps normal, BCA et BGA ne sont donc pas réellement mis sur pied, si bien que les PC/NBC se contentent d'être en liaison téléphonique avec les préfetures de région. Quoiqu'il en soit, tous les responsables de BGA sont en mesure d'actionner « par l'intermédiaire du meuble d'alerte les sirènes des préfetures concernées » (commandant Le Bever, « Pourquoi maintenir un réseau NBC interarmées », *Défense aérienne et opérations aériennes*, n° 13, p. 10).

60. *Mémento régional sur le réseau d'alerte NBC de la 5^e RM*, p. 28.

61. La protection d'ensemble des populations françaises (au moyen de médicaments ou d'abris) est, dans les conditions de l'époque, irréalisable et aboutirait à affaiblir la logique même de la dissuasion. Il convient cependant, à ce propos, d'évoquer à nouveau l'IDS du président Reagan. En pratique, l'évacuation des habitants s'avère la seule solution palliative possible (avec en contrepartie l'incapacité à gérer un tel phénomène de masse et l'on pense ici au roman de Lapierre et Collins, *Le cinquième cavalier*). Le mensonge d'État quant à l'absence de contamination du territoire français par les retombées du nuage de Tchernobyl, en 1986, révèle parfaitement cette impuissance fonctionnelle des autorités politiques.

62. Le centre interdépartemental d'études de la Sécurité civile de Valabre forme ainsi des volontaires civils destinés à tenir des postes de graphiqueurs-calculateurs de retombées radioactives dans les organismes préfectoraux notamment, sachant que les responsables des bureaux « Défense » et les cadres de la Protection civile suivent des stages de niveau plus élevé.

63. Le système de calcul adopté par la Protection civile vise à déterminer très précisément la zone prévisionnelle de danger. Il aboutit ainsi à une aire plus réduite. En revanche, son utilisation s'avère plus complexe et plus lente que la procédure militaire. Fait typique à cet égard, la Protection civile n'utilise pas une particule moyenne pour déterminer la superficie du nuage, mais trois particules moyennes de taille (et donc de masse) différente, d'où un accroissement de la précision au prix de calculs plus ardu. En fait, la divergence entre les deux méthodes s'explique parfaitement par les finalités différentes : le système militaire s'efforce de déterminer des zones à évacuer ou à éviter (voire à traverser le plus rapidement possible) pour des unités organisées et équipées de matériel spécifique. En revanche, la Protection civile prend en compte des populations dépourvues de toute protection et ne respectant pas une discipline stricte.

64. Le *Livre blanc* (t. II, p. 47) estime à 663 000 hommes et femmes l'effectif des trois armées (sans la gendarmerie) à la fin de 1972 (42 000 officiers, 196 000 sous-officiers, 10 000 personnels féminins et 325 000 hommes du rang). Une autre statistique révèle la prédominance des appelés du contingent (268 000) par rapport aux militaires de carrière (170 000) et aux engagés (135 000).

65. Le Conseil de l'Union européenne avait toutefois déjà tiré les leçons de Tchernobyl, en instituant, le 14 décembre 1987, un réseau d'échange d'informations permettant de recevoir et de déclencher une alerte (*European Community Urgent Radiological Information Exchange*).

66. Les sapeurs-pompiers des petits centres départementaux disposaient, au début des années 1980, de cantines contenant du matériel de détection et de décontamination nucléaire ou chimique, qui n'était absolument pas d'usage courant. Vingt ans plus tard, ils sont équipés de véhicules spécialisés, utilisés par des équipes parfaitement formées et entraînées, car le risque technologique est désormais perçu comme inhérent à la civilisation contemporaine.

67. Durant les années suivant la fin de la guerre froide, en effet, deux exercices annuels, « Intex » et « Procida », « permettent au personnel d'active et de réserve d'évaluer en grandeur réelle l'efficacité du réseau NBC » (commandant Le Bever, « Pourquoi maintenir un réseau NBC interarmées », p. 10).

68. *Livre blanc* de 1994, première page de la préface d'É. Balladur.

69. *Mémento de défense sur le territoire*, p. 11.

70. L'IRSN (Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire), héritier de l'Office de protection contre les rayonnements ionisants et de l'Institut de protection et de sûreté nucléaire, est créé par la loi 2001-398 du 9 mai 2001.

71. Ce *Livre blanc* met par ailleurs l'accent sur la notion de « résilience », définie comme la volonté et la capacité d'un pays, de sa société et de ses pouvoirs publics à résister aux conséquences d'événements graves puis à rétablir rapidement leur fonctionnement normal. On est bien là dans une vision du risque (NRBC par exemple) et non dans l'hypothèse d'une offensive militaire ennemie.

RÉSUMÉS

Le réseau interarmées d'alerte NBC, mis en place en France à partir de 1964, vise à alerter les autorités gouvernementales et militaires de toute attaque nucléaire sur le territoire national ou dans la zone allemande abritant des unités françaises. L'analyse des documents réglementaires et des thèmes d'exercices montre qu'il s'agit avant tout de permettre aux armées françaises de poursuivre leur manœuvre de résistance face à une offensive du pacte de Varsovie, avec emploi d'armes non conventionnelles au niveau tactique ou opératif. Élément du système de dissuasion de la France, contribuant à la prise de décision présidentielle d'emploi (ou non) de l'arme atomique préstratégique et/ou stratégique, le réseau interarmées disparaît à l'issue de la guerre froide, remplacé par des dispositifs d'alerte NRBC centrés sur les attentats ou les accidents technologiques.

An aspect of French nuclear strategy: the joint alert network The joint network of NBC alerts, introduced in France in 1964, aims to warn government and military authorities of any nuclear attack on the country or in the German zone housing French units. An analysis of regulatory documents and exercise goals shows that it aimed above all to allow the French to continue their armed resistance against a Warsaw Pact offensive, with the use of unconventional weapons at the tactical or operational level. Element of France's deterrence system, contributing to the presidential decision to use (or not) sub-strategic or strategic atomic weapons, the joint network disappeared at the end of the Cold War, replaced by CBRN warning systems focused on technological attacks or accidents.

INDEX

Mots-clés : alerte, nucléaire, stratégie

AUTEUR

JEAN-FRANÇOIS BRUN

Doyen de la faculté des sciences humaines et sociales de l'université Jean-Monnet de Saint-Étienne, il est maître de conférences spécialiste d'histoire économique et militaire. Lieutenant-colonel de réserve, ancien auditeur de l'IHEDN, il a participé à trois reprises aux opérations extérieures au Kosovo.